

Zadání bakalářské práce

Student:

Bc. Svatopluk Langer

Studijní program:

B3923 Materiálové inženýrství

Studijní obor:

3911R036 Progresivní technické materiály

Téma:

Vliv tepelného zpracování na modifikaci mikrostruktury nástrojové oceli
90MnCrV8

The influence of heat treatment on the modification of microstructure of
tool steel 90MnCrV8

Jazyk vypracování:

čeština

Zásady pro vypracování:

Teoretická část

- rozdělení a charakteristika nástrojových ocelí,
- tepelné zpracování nástrojových ocelí,
- fázové transformace, ARA a IRA diagramy.

Experimentální část

- popis materiálu a režimů tepelného zpracování,
- mikrostrukturní rozbor, mechanické vlastnosti,
- shrnutí výsledků, diskuze, závěr.

Seznam doporučené odborné literatury:

- [1] BRYSON, W. E. Heat Treatment: Master Control Manual. Munich: Hanser, 2015. ISBN 978-1-56990-485-5.
- [2] KRAUSS, G. Steels Heat Treatment and Processing Principles. 1. vyd. Ohio: ASM International, 1989. ISBN 0-87170-370-X.
- [3] TOTTEN, George E., ed. Steel heat treatment: metallurgy and technologies. 2nd ed. Boca Raton: CRC/Taylor & Francis, c2007. ISBN 978-0-8493-8455-4.
- [4] ČSN EN ISO 4957 Nástrojové oceli. ČAS, 02.2020, 36 stran.

Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí bakalářské práce: **doc. Ing. Petra Váňová, Ph.D.**

Datum zadání: 30.11.2020

Datum odevzdání: 30.04.2021

prof. Ing. Vlastimil Vodárek, CSc.
vedoucí katedry

prof. Ing. Jana Dobrovská, CSc.
děkanka fakulty